

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-282134

(43)Date of publication of application : 27.10.1995

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 06-077324

(71)Applicant : JAPAN AVIATION ELECTRON
IND LTD

(22)Date of filing : 15.04.1994

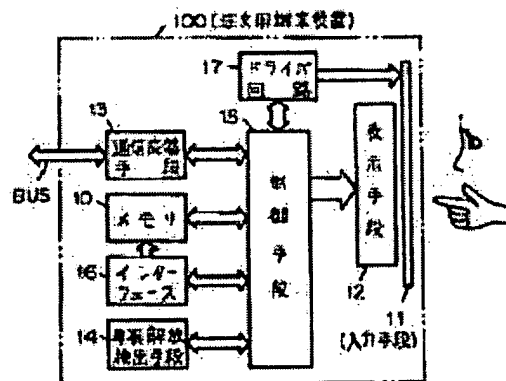
(72)Inventor : NAKASEKO TSUTOMU
KAWABATA HIDEYUKI
FUJIWARA YOKO

(54) TERMINAL EQUIPMENT FOR ORDERING

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a terminal equipment for ordering with which a customer can make ordering by himself in a restaurant or the like.

CONSTITUTION: This equipment is constituted of a memory 10 for storing pictures indicating selling articles and prices, etc., a display means 12 for displaying information stored in the memory, an input means 11 for selecting the information displayed at the display means and inputting an order, a communication response means 13 for transmitting order information inputted from the input means corresponding to an enquiry from a host computer 200 and an order completion input means for permitting the order information to be transmitted by the communication response means.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-282134

(43) 公開日 平成7年(1995)10月27日

(51) Int. Cl.

識別記号

片内整理番号

P I

技術表示箇所

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/ 21

3 3 0

審査請求 未請求 請求項の数4 OL (全5頁)

(21) 出願番号 特願平6-77324

(22) 出願日 平成6年(1994)4月15日

(71) 出願人 000231073

日本航空電子工業株式会社

東京都渋谷区道玄坂1丁目21番2号

(72) 発明者 中瀬古 力

東京都渋谷区道玄坂1丁目21番6号 日本
航空電子工業株式会社内

(72) 発明者 川堀 英行

東京都渋谷区道玄坂1丁目21番6号 日本
航空電子工業株式会社内

(72) 発明者 藤原 存子

東京都渋谷区道玄坂1丁目21番6号 日本
航空電子工業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 草野 卓 (外1名)

(54) 【発明の名称】 注文用端末装置

(57) 【要約】

【目的】 レストラン等で客が自ずから注文を出すこと
のできる注文用端末装置を提供する。

【構成】 商品を表わす画像、価格等を記憶したメモリ
10と、このメモリに記憶した情報を表示する表示手段
12と、表示手段に表示した情報を選択して注文を入力
する入力手段11と、入力手段から入力した注文情報を
ホストコンピュータ200からの問い合わせに従って送信
する通信応答手段13と、通信応答手段によって注文情
報を伝送することを許可する注文終了入力手段14によ
って構成される。

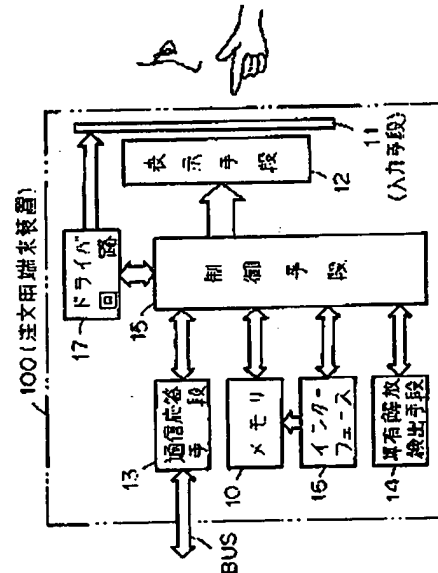


図1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 A. 商品を表わす画像、価格等の情報を記憶したメモリと、

B. このメモリに記憶した情報を表示する表示手段と、

C. 表示手段に表示された情報を選択して注文を入力するための入力手段と、

D. 入力手段から入力した注文情報をホストコンピュータからの問い合わせに従って送信する通信応答手段と、

E. この通信応答手段によって注文情報を伝送することを許可する注文終了入力手段と、

を具備して構成したことを特徴とする注文用端末装置。

【請求項2】 請求項1記載の注文用端末装置において、入力手段から入力した注文情報を記憶して表示手段に表示させる注文内容表示手段と注文の合計金額を算出して表示する合計金額表示手段とを設けた構成としたことを特徴とする注文用端末装置。

【請求項3】 請求項1記載の注文用端末装置において、注文用端末装置の専有が解放されたことを検出する専有解放検出手段を設け、この専有解放検出手段により端末装置が専有から解放されたことを検出する毎に端末装置を待機状態に戻す構成としたことを特徴とする注文用端末装置。

【請求項4】 請求項1記載の注文用端末装置において、メニューに表示された商品名の内容を確認する内容確認入力手段を設け、商品番号と共にこの内容確認入力手段を操作することにより表示手段に商品を表わす画像を表示することを特徴とする注文用端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は例えばレストラン等の客席で食卓の注文を行なうことに用いることができる注文用端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 レストラン等では店員がプリンタ付の端末機を客席に携帯し、客から注文を聞いて入力を行ない、その場で注文伝票をプリントし、その一部を客に発行すると共に、他の一部を調理場に渡し、料理の注文を行なっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来は店員が端末機を携帯しているため、混雑時或は店員の数が不足する場合には注文するまでに時間が掛り客と店員との間でトラブルが生じることがある。この発明の目的は客が客席に君席すると同時にいつでも注文を行なえる状態にし、客の待ち時間を短縮すると共に、店員の数も少なくすることができる注文用端末装置を提供しようとするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】 この発明では、各客席に通信機能付の端末機を用意し、客が自ずから端末機を操

作して注文を出せる構成とするものである。このためには端末機に例えば料理名及びその画像、価格等の情報を記憶したメモリと、入力手段、表示手段、入力手段から入力した注文情報をホストコンピュータからの問い合わせに従って送信する通信応答手段とを設けた構成とする。

【0005】

【作用】 この発明の構成によれば客が客席に君席すると同時に端末機を操作すれば注文を出すことができる。つまり端末機は注文を受け付ける状態で待機している。表示手段には料理名と価格の一覧表（以下メニューと称す）が表示されており、メニューの中から希望の料理を例えば番号或は料理名の位置に対応して設置されているスイッチを操作して入力すればよい。料理の詳しい内容を知りたい場合には例えば内容確認紐を操作し、料理の番号或は料理の位置に設置されているスイッチを操作すれば、その料理の内容が画像で表示される。画像により料理の内容が確認できたら内容確認紐を再度操作し、再び初期メニューの表示状態に戻り、注文の受付を行なう。注文の受付中は注文の内容と合計金額を表示欄に表示し、客が確認できる構成とし、確認後に、注文終了入力手段を操作すれば通信応答手段はホストコンピュータからの問い合わせに対して注文情報を送出する。

【0006】 以上がこの発明による注文用端末装置の基本機能であるが、必要に応じて以下に示す拡張機能を付加することができる。注文の受付を終ると表示手段を使って客に画像のサービスを行なうことができる。サービスの内容としては例えば店内の電話機の位置、トイレの場所等を案内するサービス或は観光地であれば周辺の観光案内等が考えられる。このような画像サービスによって料理が来るまでの間を有効に利用することができる。この画像サービスを実施する場合には各端末装置に専有解放検出手段を設ける。この専有解放検出手段は食卓が終わって客がテーブルから離れると、端末装置が客の専有状態から解放されたとみなして解放状態を検出し、その検出信号によって端末装置を初期メニューの映出状態にリセットさせ、待機状態となる。このリセット動作時に前の注文内容をメモリから消去し、次の客に見えないようにする。

【0007】

【実施例】 図1にこの発明による注文用端末装置の一実施例を示す。図中100はこの発明による注文用端末装置を総称して示す。この発明による注文用端末装置100はメモリ10と、入力手段11と、表示手段12と、通信応答手段13と、専有解放検出手段14と、制御手段15とを具備して構成される。

【0008】 メモリ10は例えば半導体メモリ、或はハードディスク、CD-ROM等の記憶媒体を用いた記憶手段で構成することができる。半導体メモリを用いる場合は表示すべきメニュー、料理の内容を案内する画像データを例えば毎日の始業時にホストコンピュータから転

送して記憶させる。ハードディスク或はCD-ROM等を用いる場合は各メモリ10に表示すべき情報を全て記憶させておく。図1の例ではハードディスク或はCD-ROMを用いたものとして説明する。図中16はこれらの記憶手段を駆動するためのインターフェースを示す。

【0009】制御手段15は例えばマイクロコンピュータ等で構成することができる。メモリ10から読出したメニュー画面情報或は料理内容を表わす画像データは制御手段15を介して表示手段12に転送され、表示手段12に表示される。表示手段12は例えば液晶表示パネル或は陰極線管を用いたもの或は投写型の表示器を用いることができる。表示手段12は例えばテーブルの端部にテレビ受像機のような状態で配置され、表示面の上にガラス等の透明板を張り渡し、透明板の上に透明電極を蒸着して構成したいわゆるタッチパネルを被せて入力手段11を構成することができる。

【0010】図2に表示手段12に映出されるメニューと、注文内容、合計金額の各表示欄と、入力手段11を構成するための表示の一例を示す。入力手段11を構成するための表示の一例としては0~9の数値を入力するための数値キー表示部11Aと、実行キー11Bと料理の内容を確認したい場合に操作する内容確認部11Cと、誤って入力した場合に用いる注文取消部11Dと、注文の終了を入力する注文終了部11Eと、注文終了後に追加注文を行なう追加注文部11Fとを表示する。これらの各部の位置に透明電極によって形成したシート状のスイッチを配置し、このスイッチを押圧操作することにより数値を入力することができる構成としている。

【0011】注文はこの例ではメニューに付された品名番号と個数を入力して行なわれる。品名番号と個数を入力することにより、その品名と個数が注文内容表示欄と個数表示欄に表示される。また注文の品名と個数を入力する毎にその時点の合計金額が合計金額表示欄に表示される。料理の内容を知りたい場合には内容を知りたい品名番号を入力した後に内容確認部11Cの部分を押せばよい。内容確認部11Cの部分を押すことにより透明電極から成るスイッチが接点信号を出力し、その接点信号及び品名番号がドライバ回路17を通じて制御手段15に入力される。制御手段15は内容を知りたい品名番号を取込むと、その品名番号に対応するアドレスから画像データを読出し、その画像データを表示手段12に転送し、料理の内容を映出する。図3にその一例を示す。料理の内容を表わす画像と共に内容確認部11Cの部分だけが映出される。内容を確認したらこの内容確認部11Cの部分を押すことにより、図2に示した注文受付のためのメニュー画面に戻る。

【0012】注文の内容を確認し、間違いが無ければ注文終了部11Eの部分を押す、シート状スイッチをオンに操作することにより注文終了が入力される。注文の終

了が入力されると、通信応答手段13に設けられた例えばレジスタに注文内容を表わす注文情報がセットされる。各注文用端末装置100は図4に示すようにホストコンピュータ200に対してデータバスBUSを通じて共通接続される。ホストコンピュータ200は各端末装置100に割当られた端末番号を問い合わせ符号と共に順次出力する。端末番号と問い合わせ符号を出力すると、その直後の一定時間データバスBUSに応答信号が出力されるか否かを聞くタイミングが設けられる。

【0013】各端末装置100に設けられている通信応答手段13は自己に割当られている端末番号を受信すると、レジスタにセットされている注文情報をデータバスBUSに出力する。この結果ホストコンピュータ200はこの注文情報を読み込み、どの端末装置から出力された注文情報であるかを例えば自己が発信した端末番号により仕分けしてメモリに記憶すると共に、プリンタからテーブル番号と注文内容を印字した注文伝票を発行し、この注文伝票を例えば調理場と会計係に転送し、精算の用に供される。

【0014】注文の際に誤入力をおかしてしまった場合は注文取消部11Dの部分を押すことにより、その間違えて入力した注文内容（又は注文内容の全部）を消去することができる。また注文終了部11Eの部分を押す注文終了を入力したにもかかわらず、追加注文又は注文を変更したい場合には注文追加変更部11Fの部分を押せばよい。注文追加変更部11Fの部分を押すことにより注文受付の状態に入る。追加の場合はそのまま追加の注文を入力して注文を出し、再度注文終了部11Eの部分を押すと、追加注文情報は通信応答手段13を通じてホストコンピュータ200に送られる。ホストコンピュータ200は追加注文であることと、テーブル番号を付して注文内容をプリンタにより印字して出力し調理場及び会計係に知らせる。注文を変更したい場合は、注文追加変更部11Fを操作した後注文取消部11Dを操作すると先に注文した内容が全て消去され、新たに目的とする注文を入力すればよい。その注文内容は注文の変更としてホストコンピュータ200に送られ、プリンタにより注文の変更であることを表示して出力される。

【0015】以上により注文用端末装置の必須要件は満たされるところであるが、以下に拡張機能について説明する。拡張機能の①としては図1に示した専有解放検出手段14を掲げることができる。この専有解放検出手段14は例えば客席に備付の番号札とこの札の着脱状態を検知するスイッチ等によって構成することができる。つまり食事が終わって退席する際にテーブルに備え付けられた番号札を外し会計に提出する約束にする。番号札をテーブルから取外すと、その状態がスイッチによって検知されスイッチの接点信号が端末装置に入力され、客が退席することを検知する。この検知信号によって客が入力した注文内容を消去し、次の客に注文内容が知られな

ようにすることができる。会計が済んだ状態で番号札をテーブルに返すことにより端末装置は元のメニュー表示状態に展される。

【0016】拡張機能の②としては、例えば注文の終了と共に、表示手段12を使って各柜の案内を画像で表示するサービスを実施することが考えられる。このサービスを実施する場合には画像サービスを打切するための信号として専有解放検出手段14の信号を利用することが考えられる。つまり、注文を終った状態から料理が出されるまでにしばらく時間が掛ることになる。この間、客に表示手段12とメモリ10に記憶した各柜の画像を利用して画像のサービスを行なうことが考えられる。画像サービスとしては店内のトイレの位置、電話機の位置を知らせる画像、観光地であれば周辺の観光案内等が考えられる。またホストコンピュータ200で文字放送等を受信し、その文字放送のデータをデータバスBUSを通じて各端末100に転送し、その文字放送データを表示手段12に映出して、ニュース等をリアルタイムで流す等のサービスが考えられる。

【0017】このような画像サービスを実施した場合、客の退席によりその客が端末装置を専有している状態を解放したことを検出し、その画像サービスを停止させ、元の注文受付のためのメニューの状態に戻すために専有解放検出手段14を利用する。専有解放検出手段14は番号札の他に客席に客が着席したことを検出する例えば熱線検出センサ等を取付け、熱線検出センサによって客の存在を検知し、客の退席を検出する構成を採ることもできる。

【0018】また、上述では特に説明しなかったが、入力手段11に呼出鈕を設け、この呼出鈕を操作することにより店員にテーブルまで来てほしいことを意思表示する機能を付加することができる。この店員の呼出機能に*

*より、端末機の使用方法が全く解らない人にも来店の機会を与えることができる。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば客が自ずから注文を出すことができるから、君席から注文の終了までの時間を短くすることができる。また特に店員の人数が少なくても注文に時間が掛かることがないからレストランの省力化も達することができる利点が得られる。更に拡張機能を付加することにより料理が出されるまでの時間、客を退屈させることがない、よってその効果は莫大に供して頗る大である。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例を示すブロック図。

【図2】この発明の注文用端末装置の注文受付状態を説明するための正面図。

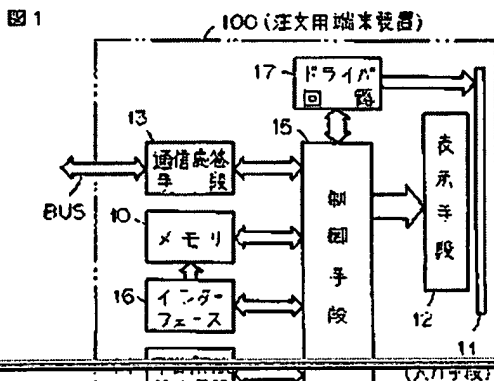
【図3】この発明の注文用端末装置の内容確認状態の一例を示す正面図。

【図4】この発明の注文用端末装置とホストコンピュータとの関係を示すためのブロック図。

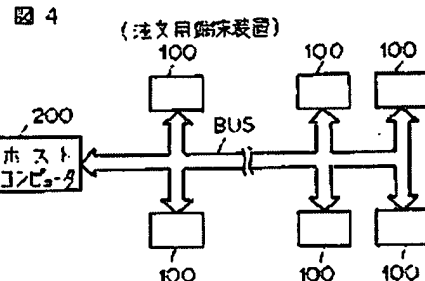
【符号の説明】

- 100 注文用端末装置
- 10 メモリ
- 11 入力手段
- 12 表示手段
- 13 通信伝送手段
- 14 専有解放検出手段
- 15 制御手段
- 16 インターフェース
- 17 ドライバ回路
- 200 ホストコンピュータ
- BUS データバス

【図1】



【図4】



JP,07-282134,A

STANDARD C ZOOM-UP ROTATION No Rotation REVERSAL

RELOAD PREVIOUS PAGE NEXT PAGE DETAIL

(5)

特開平7-282134

【図2】

図2

12 (表示手段)

メニュー

品名	価格	品名	価格
1 ハンバーグ	800円	16	
2 カレー	600円	17	
3	--	18	
4	--	19	
5	--	20	
.		.	
.		.	
.		.	
15		30	

注文内容	数量
カレー	2

合計金額
1200円

内容確認 11C

注文取消 11D

注文終了 11E

注文追加 11F

7 8 9 (入力手段) 11

4 5 6 11A (数値キー)

1 2 3

0 11B (実行キー)

【図3】

図3

12 (表示手段)

